

Műszaki leírás

Alacsonypadlós csuklós járművekre vonatkozó műszaki leírás

Jelen – az ajánlati dokumentáció részét képező – műszaki leírás állapítja meg a csuklós, alacsonypadlós, dízelüzemű városi személyszállító autóbuszok kötelezően teljesítendő műszaki követelményeit.

Az ajánlatkérő tájékoztatja az ajánlattevőket, hogy amennyiben jelen műszaki leírás bármely részében meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást tartalmaz, ez a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és a műszaki elvárásnak az ajánlattevők az „azzal egyenértékű” dologgal, eljárással, tevékenységgel stb. is megfelehetnek.

1. Fogalommeghatározások

- **Ajánlattevő:** az a gazdasági szereplő, aki a közbeszerzési eljárásban az ajánlati felhívásra ajánlatot nyújt be.
- **Ajánlatkérő:** BKV Zrt.
- **Saját tömeg:** a jármű tömege az üzemeléshez szükséges teljes kenő- és üzemanyag feltöltéssel és minden berendezéssel, tartozékokkal, ami a közúti forgalomban való részvételhez szükséges, és amit a jelen műszaki leírás megkövetel. Járművezetővel (75 kg), de utasok nélkül.
- **Állóhelyi padlófelület:** az álló utasok által használható padlóterület – az ajtómozgás által behatárolt területek, az ülések alatti és az ülő utasok lába által elfoglalt területek, az utastéren belüli lépcsők felületei, az 1 900 mm-nél kisebb belmagasságú, valamint az ENSZ EGB 107. előírásai szerint állóhelynek nem minősülő egyéb területek nélkül számolva. Az állóhelyi padlófelület számításánál a lehajtható ülések felhajtott állapotával kell számolni.
- **Megengedett össztömeg:** a jármű forgalmi engedélyében szereplő maximálismegengedett össztömeg, amely minimum a 68 kg utasonként a típusbizonyítványban szereplő szerinti utasszámmal számolva.
- **Forgalmi befogadóképesség:** a szállítható személyek száma jelen specifikációnak megfelelően, a fix utastéri ülőhelyeken ülő egy-egy, és az állóhelyi padlófelületen 4 fő/m² utassal számolva, a lehajtható ülések felhajtott állapotában.
- **Tűzbiztos:** olyan anyagok, amelyek 1 100°C-nál kisebb hőmérsékleteken nem égnek el és nem olvadnak meg.
- **Tűzálló:** olyan anyagok, amelyek a láng, vagy más tűzforrás eltávolítása után nem égnek tovább.
- **Alacsonypadlós** egy jármű, ha a 6/1990 (IV.12.) KöHÉM rendelet vonatkozó pontjainak megfelel. (Az utastér legalább 35%-a egybefüggő lépcsőmentes teret képez, amelyben a hosszirányú padlólejtés maximum 8%, a jármű hossz tengelyére merőleges lejtés maximum 5%. A jármű belépőmagassága minden ajtónál legfeljebb 340 mm lehet.)

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérzése

Műszaki leírás

- **EURO 4 emissziós normát teljesítő** a jármű, ha belsőégésű motorja megfelel az 98/69/EK rendeletben meghatározott, EURO 4 kibocsátási határértékek alapján támasztott követelményeknek.
- **Autóbusz fődarabjai:** az autóbusz önálló műszaki egységet képező, a közlekedéshez elengedhetetlen részegységei, különös tekintettel a hajtáslánc részegységei. Ideértve, de nem kizárólag: belső égésű motor, sebességváltó, retarder, futómű, kormánymű.
- **Vonatkozó előírások:** minden olyan jogszabály és rendelet, ami az Európai Unióban és Magyarországon forgalomba helyezett és üzemelő városi személyszállító autóbusz, illetve a megajánlott konstrukció tekintetében kötelező érvényű.

2. Előírások

A járművek feleljenek meg a *vonatkozó előírásoknak*, valamennyi, Magyarországon forgalomba helyezett autóbuszokra kötelező előírásnak. Az autóbusz kivitele feleljen meg a Magyarországon érvényes gépjármű előírásoknak (különös tekintettel a mindenkor hatályos 6/1990 KöHÉM rendeletre), rendelkezzen olyan Európai Unióban kiadott érvényes típusbizonyítvánnyal, melyet a mindenkori közúti jármű hatóság elfogadott.

Amennyiben jelen műszaki leírás szigorúbb követelményt ír elő bármely vonatkozó gépjármű előírásnál, jelen műszaki leírás követelményei a mérvadóak.

2.1. Az általános jellemzők összefoglalása

Az általános fizikai és teljesítmény-jellemzők az alábbi táblázatban találhatók:

Csuklós, városi közösségi közlekedésre alkalmas alacsonypadlós autóbusz	
Autóbusz kategória	M3/I. (városi)
Felépítmény típus	CG (csuklós alacsonypadlós egyszintes)
Álló utas szám meghatározás	4 fő/m ²
Teljes befogadóképesség	minimum 100 fő – álló utasszám 4 fő/m ² -rel számítva
Fix ülőhelyek száma	minimum 30 db
Utasajtó képlet	2-2-2-2
Teljes hosszúság	17 500 mm – 18 750 mm
Teljes szélesség	2 500 mm – 2 550 mm
Teljes magasság	max. 3 400 mm
Megengedett legnagyobb tömeg	28 000 kg
Fordulókör sugara maximum	12 500 mm
Terepszög elöl és hátul legalább	7°
Károsanyag-kibocsátási norma:	minimum EURO IV
Teljesítmény/tömeg arány	minimum 8 kW/t – a megengedett össztömegre vonatkoztatva
Maximális forgatónyomaték	minimum 1 250 Nm
Sebességváltó	minimum 4+1 fokozatú automata nyomatékváltó
Fékrendszer	minden keréknél tárcsafékkal szerelt, legalább kétkörös légfékrendszer
Fellépőmagasság	maximum 340 mm
Fellépőmagasság térdeplés funkcióval	minimálisan egy ajtónál maximum 250 mm-re csökkenthető
Ajtónyílás szélessége	minden ajtónál minimum 1100 mm szélességű szabad nyílás
Maximális sebesség	legfeljebb 70 km/h (sebességkorlátozóval)

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

2.2. Alapvető műszaki jellemzők, járművek állapota

A járművek tipikusan budapesti körülmények között (úthálózat állapota, utasterhelés, alacsony forgalmi átlagsebesség, változó domborzati viszonyok stb.) használható, kerekesszékekkel közlekedő utasok fel- és leszállására is alkalmas, városi menetrend szerinti személyszállításra alkalmas autóbusz konstrukciójúak legyenek.

Az autóbuszok CG (alacsonypadlós csuklós) felépítménnyel rendelkező, háromtengelyes, farban elhelyezett dízelüzemű motorral és automata váltóval ellátott, négyajtós, M3/I. kategóriájú (városi) autóbuszok legyenek.

Az autóbuszok gyártási éve 2008 vagy újabb legyen. Az autóbuszon látható elhasználódás, kopás, korrózió, valamint a kocsiszekrény szilárdságát és integritását veszélyeztető korrózió, törés, repedés nem megengedett.

2.3. Konstrukciós elvárások, követelmények

A vonatkozó hatályos magyar jogszabálynál (6/1990 (IV.12.) KöHÉM rendelet) szigorúbb értékeket a Budapest főváros domborzati viszonyai, az elvárt menetdinamika és a beépített légkondicionáló berendezés többlet teljesítményigénye indokolja

2.4. Motor, váltó

Belső égésű, négyütemű, dízelüzemű, hathengeres motor a jármű farában elhelyezve, amely a hátsó tengelyt hajtja. A motor névleges teljesítménye és a megengedett össztömeg aránya legalább 8 kW/t, a motor névleges maximális nyomatéka legalább 1 250 Nm legyen. A motor legalább a 98/69/EK rendeletben meghatározott, EURO 4 kibocsátási határértékeket teljesítse.

A motortér és az utastér elválasztása tűzbiztos vagy tűzálló anyaggal történjen, ennek hiányában az automata tűzoltó berendezés telepítése szükséges.

Elvárás az automatikus, minimum négy előremeneti és egy hátrameneti fokozattal rendelkező nyomatékváltó hidrodinamikus nyomatékváltó, amely rendelkezzen tartós lassítófékkel (retarderrel), ami ne legyen funkcionális kapcsolatban sem az üzemi, sem a rögzítőfékkel.

2.5. Futómű, fék, kormányzás

A futóművek elektronikus vezérlésű szintszabályozóval, legördülő rendszerű légrugóval szerelt, útkímélő kivitelűek legyenek. A lengéscsillapítók kivitele, hangolása a budapesti útviszonyokhoz alkalmas legyen – garanciális igény visszautasítását, vagy járműjavítás költségeinek áthárítását rossz útviszonyokra való hivatkozással Ajánlatkérő nem fogadja el.

A második, szabadonfutó, és a harmadik, hajtott tengely ikerabroncsozású legyen. A keréktárcsák mélyágyasak, központi illesztésűek, acélból készültek, 7,5×22,5 méretűek legyenek.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

Minden gumibroncs M+S, illetve 3PSF jelöléssel ellátott 4 évszakos mintázatú, új vagy újszerű állapotú, legfeljebb 1 éves gyártású, legalább 15 mm-es profilmélységű, erősített oldalfalú (XL vagy RF) radiál, 275/70 R22,5 méretű legyen.

A jármű legalább kétkörös, minden tengelyen tárcsafékszerkezettel szerelt légfékberendezéssel rendelkezzen. A jármű rendelkezzen rugóerőtárolós rögzítőfékkel, elektronikus megállóhelyi fék funkcióval, továbbá hidrodinamikus tartós lassítófékkel.

A jármű hidraulikus szervokormányművel, állítható magasságú és dőlésszögű csuklós biztonsági kormányoszloppal, 500 ± 50 mm átmérőjű keresztküllős kormánykerékkel rendelkezzen.

2.6. Kocsiszekrény

A jármű első, felső külső sarkainál zászlótartó legyen elhelyezve.

A kocsiszekrényt a megajánlott jármű sajátosságainak figyelembe vételével Ajánlatkérő által meghatározott színterv szerint, de túlnyomórészt RAL 5015 színűre kell fényezni.

A járművekre vonatkozó standard arculati sémát Ajánlatkérő előzetesen átadja, majd a végleges külső és belső arculat, maricázási terv a jármű jellegrajzának bemutatását követően kerül meghatározásra.

2.7. Szellőzés, fűtés/hűtés

A jármű legyen felszerelve a motortól független, azzal megegyező tüzelőanyaggal működő fűtőkészülékkel, amely a motor vízkörét melegíti. Az utastérben a motor vízköréről működő befűvós, illetve temperáló rendszerű fűtőtestekkel történjen.

A szélvédő páramentesítése befűvós rendszerű készülékkel történjen. A vezető melletti oldalablak, és az első ajtó első szárnyának páramentesítése befűvós rendszerrel, vagy fűthető üveg alkalmazásával történjen, vagy ezek hiányában a kétrétegű üvegezés elfogadott.

A jármű az utas- és vezetőteret is klimatizáló, gáz hűtőközeggel üzemelő légkondicionáló berendezéssel rendelkezzen. A klímaberendezés légszállítása a forgalmi befogadóképességre vonatkoztatva legalább $60 \text{ m}^3/\text{h}$ legyen.

A fűtő- és klímaberendezések teljesítményének, hatásfokának olyannak kell lenni, ami a magyarországi éghajlati körülmények között a járművezető számára szükséges komfortot minden évszakban biztosítsa. A vezetőtér fűtése és szellőzése az utastérítől leválasztott, külön szabályozható legyen. A fűtés és szellőzés bármely időszakban biztosítsa a szélvédő páramentesítését, teljes felületén a szabad kilátást. A fűtés -20°C környezeti hőmérséklet mellett legalább $+18^\circ\text{C}$ vezetőtéri hőmérsékletet biztosítson, szabályozható legyen.

A hűtési- és fűtési teljesítménynek -10°C és $+35^\circ\text{C}$ környezeti hőmérsékletek között, utas nélkül és teljes utasterheléssel is meg kell felelnie a következő követelményeknek oly módon, hogy 2 percenként 20 másodpercre az összes ajtó kinyílik:

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérzése

Műszaki leírás

$$T_{belső} = \left[\frac{1}{2} T_{külső} + 10^{\circ}C \right] \pm 1^{\circ}C$$

ahol $T_{belső}$ a jármű utastéri hőmérséklete, $T_{külső}$ pedig a környezeti hőmérséklet Celsius-fokban megadva.

-10°C és -25°C hőmérséklet között a fent részletezett feltételek mellett legalább 5°C legyen biztosított az utastérben. 35°C felett a külső hőmérsékletnél 6-8°C-kal alacsonyabb hőmérséklet legyen biztosított az utastérben.

A szellőzés illetve légkondicionálás biztosítsa a teljes utastérben az egyenletes levegő eloszlást.

Ellenőrző mérésre a busz padlójától számított 1500 mm magasságában a jármű hossz tengely vonalában a hossz- és keréktengelyek metszéspontjaiban kerül sor az ajtózárást követően 1,5 perccel.

2.8. Látateretek

Az akkumulátor ládatérben az akkumulátorok - kihúzható vagy kifordítható kereten legyenek. Az elektromos kapcsoló-, akkumulátor-, illetve esetleges további ládatér ajtók egységes számmal nyithatók, zárhatóak, nyitott és zárt helyzetükben rögzítettek legyenek, a munkavégzést leszerelésük nélkül lehetővé tegyék;

Az üzemanyag betöltő nyílás plombálható legyen.

2.9. Nyílászárók

A jármű oldalablakai, ajtóinak üvegezése és hátsó szélvédője biztonsági üvegből készüljön.

A járművön – a vezetőtéri ablakot nem számítva – az oldalablakok darabszámának legalább 60%-ában elhúzható ablakkal kell biztosítani a nyithatóságot. A nyitható sáv az ablakmező átlátszó függőleges keresztmetszetének felső 35-50%-át foglalja el, nyitás esetén a nyitható sáv vízszintes keresztmetszetének minimum 35%-a váljon szabaddá, a szabaddá váló felület szélessége minimum 300 mm legyen. Azok az ablakok ne legyenek nyithatók, amelyek mellett állóhely, illetve kerekesszék, babakocsi tároló van kialakítva.

Amennyiben tetőszellőző kerül beépítésre, fedele elől – hátul és vízszintesen nyitható, illetve teljesen kitolható, elvesztés ellen technikai megoldással védett legyen, kialakítása a gépi mosást tegye lehetővé.

Azon üvegfelületek páramentességét biztosítani kell, amelyek mögött vizuális utastájékoztató van felszerelve.

Kerüljön kijelölésre a vonatkozó előírásoknak megfelelő mennyiségű, méretű és elhelyezkedésű vészkijárat. A vészkijárat ablakok mellett rejtett bowdennel rögzített ablaktörő kalapácsok elhelyezése szükséges a vonatkozó előírásoknak megfelelő mennyiségben.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

2.10. Utastér, utasülések

Az utastér városi utasszállításra jellemző kialakítású legyen. Az utastérben minimum 30 db fix utasülés legyen elhelyezve. Az ún. „másfeles” ülések egy utasülésnek számítanak. Az utasbiztonságot szem előtt tartva az utasülések elhelyezése dobogón is megengedett.

Az utasüléseknek az igénybevétel és vandalizmus ellen növelt ellenállóságúnak kell lenniük. Az utasülések ülőlapja és háttámlája kárpitozott kivitelű legyen, Zelica Black Provance típusú és mintázatú (fekete-szürke-kék) szövetbevonattal legyen ellátva.

Az ajtó melletti üléseknél, továbbá megelőző ülésor által nem védett üléseknél védő-elválasztó elem legyen beépítve. Az ajtó melletti üléseknél az elválasztó hossza minimum az ajtó szélességével egyező legyen.

2.11. Kapaszkodók, korlátok

Az utaskapaszkodók elhelyezése olyan legyen, hogy az álló utasok számára a jármű bármely pontján biztonságos kapaszkodást tegyen lehetővé az esélyegyenlőségi szempontok figyelembevételével. A felső vízszintes kapaszkodókon lengő kapaszkodókat kell elhelyezni Ajánlatkérővel egyeztetett számban és módon. Az utaskapaszkodók egységes, RAL 5015 színű szinterbevonattal ellátottak legyenek. A vízszintes kapaszkodók a közlekedési folyosóban min. 1800 mm magasságban legyenek a padlószinttől; az utasajtóknál (első ajtót kivéve) felszálló sávonként 2-2 db fix lengőkapaszkodóval ellátottak legyenek.

Legyen kialakítva a vonatkozó előírásoknak megfelelő, gyermekocsival és kerekesszékekkel közlekedő utasok számára fenntartott speciális tér azon ajtó közelében, ahol akadálymentesített felszállásra van lehetőség. A speciális teret a jármű oldalfala, és az oldalfal mentén körbefutó kapaszkodó határolja. A speciális térben a vonatkozó előírásoknak megfelelő, háttámlával és biztonsági övvel kialakított kerekesszékes rögzítésre alkalmas berendezés legyen kialakítva. A speciális helyet határoló oldalablak ne legyen nyitható kivitelű.

Az utastérben 2 db, megfelelően rögzített, kerék-ék elhelyezését kell biztosítani.

2.12. Világítás

Az utastéri lámpatestek elhelyezése, fényereje, kivitele olyan legyen, hogy megfelelő megvilágítást adjon a jármű teljes hosszában, szükség esetén emelt fényerővel a belépőtér zónájában és olyan helyeken is, ahol esetleges akadályok (pl. dobogó) vannak.

A belépőtér-világítás csak nyitott ajtó esetén üzemeljen, és nyitott ajtó esetén a jármű melletti zóna is elégségesen megvilágított legyen mind a fel- és leszállás biztonságához, mind a tükörből való láthatósághoz.

A világítás olyan kivitelű legyen, hogy közvetlen fénye ne juthasson a járművezető szemébe, ne okozzon visszatükröződést a szélvédőben.

Az első ajtó belépőterében kiegészítő megvilágítás szükséges a jegyek és bérletek láthatósága érdekében az első ajtó nyitott állapotával függésben, műszerfali kapcsolási lehetőséggel.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

2.13. Burkolatok

A külső burkolatoknak korróziómentesek, megfelelően esztétikus megjelenésűnek, homogén felületűek legyenek.

A belső burkolatok könnyen tisztítható, pára és nedvesség hatásával szemben ellenálló, sima felületűek, színtartók legyenek, nem deformálódhatnak. Rögzítésük tartós, rezgésálló, az utasok által nem oldható legyen.

A padlóborítás felülete sík, csúszásgátolt, kiemelkedő kopásállóságú, könnyen tisztítható anyagból készüljön. A padlóburkolat nedves állapotban, kopás esetén se váljon csúszóssá, nedvességnek, folyóvíznek, tisztító- és fertőtlenítő szereknek ellenálló legyen. A padló anyaga penészedés mentes kivitelű, fagyás ellen védett, alulról hőszigetelt legyen. A jármű berendezéseinek épségét, működését – különös tekintettel az elektromos egységekre – a padlóra kerülő víz nem veszélyeztetheti.

A padlóburkolat, valamint annak az oldalfallal való kapcsolata olyan legyen, hogy az utastér felől teljes vízzárást biztosítson a padlóanyag védelme érdekében, vízfolyás az ajtóknál biztosított legyen.

A fellépők, dobogók szélei kopásállóak, nedves időben is csúszásmentesek, padlóborítással összefüggő egységet alkotó szegéllyel ellátottak legyenek, kontrasztos színű éllel.

2.14. Vezetőtér

A jármű a menetirány szerinti baloldalon elhelyezkedő vezetőfülkével rendelkezzen. A vezetőfülke utastértől Ajánlatkérő által jóváhagyott, zárt kivitelű, kívülről a szériára jellemző egységes kulccsal, belülről kulcs nélkül zárható, tükröződésmentes, de átlátszó válaszfallal ellátott legyen a járművezető és vagyontárgyainak biztonsága, valamint a biztonságos munkavégzés érdekében.

A vezetőtér legyen alkalmas a járművezető által végzendő jegyellenőrzési és jegyárusítási feladat elvégzésére és az utassal való kommunikációra – ennek érdekében jegykiadó ablak és külön megvilágítás felszerelése szükséges. A menetjegyek és a készpénz tárolására a járművezető által könnyen elérhető helyen, de az utastérből nem hozzáférhetően pénzkazettát kell elhelyezni.

A vezetőtérben vagy annak közvetlen közelében, megfelelően rögzítve a vonatkozó előírás szerinti tűzoltó készülék, elsősegélydoboz és elakadásjelző háromszög legyen elhelyezve.

A levegő beáramoltatás a vezető fejmagasságában, ill. lábánál külön-külön történjen, iránya és erőssége szabályozható legyen. A vezetőtérben káros huzathatások nem alakulhatnak ki. A vezetőtéri oldalablak nyitható, és a tetőről lefolyó víz bejutása ellen védett legyen.

A vezetőülés légrugós, csillapított, a járműlengésekhez illesztett, ergonómiai szempontok figyelembe vételével kialakított legyen, az ülőlap és a háttámla széles körű állíthatóságával; 150 cm és 200 cm közötti járművezetői testmagasságot alapul véve az ülésnek a jármű

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlése

Műszaki leírás

hossztengely irányába pozícionálhatónak kell lenni; biztosítani kell az 50 – 120 kg tömegű járművezetők kényelmét. A hátlap fejtámlával, gerinc- és deréktámasszal ellátott legyen.

A menetokmányok elhelyezésére (forgalmi munkalap, menetlevél) kézközelben egy tároló hely legyen kialakítva. Kabát elhelyezésére fogas biztosított legyen.

A kezelőelemek a járművezető ülésből kényelmesen elérhető módon legyenek elhelyezve. A műszerfalon valamennyi ellenőrző, kijelző, figyelmeztető műszer és visszajelző lámpa bármely fényviszonyok mellett, a vezető által jól láthatóan legyen elhelyezve. A kijelzők és visszajelzők alapvetően energiatakarékos LED / LCD / TFT kivitelűek legyenek, a vezetőtérben tükröződést ne okozzanak.

Mindkét külső tükör a vezetőtérből elektronikusan állítható, behajtható, rezgésmentes konzolra szerelt legyen. A tükörszárak konstrukciójának biztosítani kell, hogy az autóbusz külső gépi mosásakor a tükrök leszerelésére ne legyen szükség, tartósan behajtott helyzetben maradjanak, onnan a mosás folyamán ne mozdulhassanak el;

A jobb oldali tükör: felső elhelyezésű, legyen, biztosítani kell a vezetőülésből a teljes tükörmezőre való rálátást zárt és nyitott ajtók esetén is, a tükörből az első ajtó megfigyelhetőségét, valamint min. 30 m-es hátra látást.

A vezetőtérben és az utastérben belső tükrök, vagy kamerarendszer biztosítsa az utasajtókra való rálátást és az utastér megfigyelhetőségét. A vezetőtérben kell elhelyezni a FUTÁR fedélzeti rendszer eszközeit is a vonatkozó pontban leírtak szerint.

2.15. Utasajtók és ajtóvezérlés

4 db kétszárnyú, minimum 1100 mm szabad szélességű, távműködtetésű, levegős vagy elektromos működésű utasajtó elvárás. A négy utasajtó rendre a mellső tengely előtt, a mellső és középső tengely között, a csukló és a hátsó tengely között, illetve a hátsó tengely mögött helyezkedjen el.

Az ajtószárnyak mélyen üvegezettek, bolygó- vagy lengő-toló rendszerűek legyenek. Bolygóajtók esetén kapaszkodóval ellátottak legyenek. Az ajtók sem működés közben, sem nyitott állapotban a szélességi külméretből 200 mm-nél jobban ne nyúljanak ki.

Az 1. ajtó legalább egyik szárnyát kívülről a szériára jellemző egyedi kulccsal, a többi ajtónál belülről a széria minden darabján egységes kulccsal zárható legyen.

Az utasajtók vezérlése zárásirányban visszanyitást biztosító módon legyenek kialakítva. Érzékelő esetén a vezetékeket, csövezéseket mechanikai védelemmel kell ellátni. Az ajtószárnyak nyitás irányban erőkorlátozottak legyenek, alsó sarkaik sérülést, láb becsípést mozgásuk közben se okozzanak.

Legalább egy utasajtónál biztosított legyen a babakocsival és a kerekesszékekkel történő fel- és leszállás. Itt rendelkezni kell élein kontrasztos színnel jelölt beépített, a járművezető által kézzel vagy egyszerű szerszámmal mechanikusan működtethető, vagy önműködő rámpával.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

Ennek hiányában a járművet egyszerűen, szerszám nélkül fel- és leszerelhető mobil rámpával kell szerelni.

Az ajtóműködés és az ajtókhoz tartozó berendezések részletes követelményeit az **I. sz. függelék** tartalmazza. A jármű kialakításának függvényében Ajánlatkérő a fentiekben és az **I. sz. függelékben** meghatározottaktól való eltérést közös megegyezés alapján elfogad.

2.16. Kamerás megfigyelő és rögzítő rendszer

Az utasok és a járművezető biztonsága, a jármű épségének megóvása, valamint az ezek ellen irányuló cselekmények megelőzése, illetve felderíthetősége érdekében a járműveket videomegfigyelő rendszerrel kell felszerelni.

A videomegfigyelő rendszer rendelkezzen a vonatkozó előírásoknak megfelelően 16 napi videoanyag rögzítésére elegendő tárhellyel, legalább D1 felbontású kamerákkal. A rendszer kép- és hangfelvétel útján biztosítsa a jármű belső terének és külső környezetének megfigyelését, tárolja és tegye hozzáférhetővé a felvételeket, tárolja és társítsa a felvételekhez a GPS-pozíciót, kameraszámot, dátum- és időadatot.

Az utastérben legalább 6 db kamera elhelyezése szükséges. A kamerák a teljes utastér lehetőség szerinti holttér-mentes megfigyelését biztosítsák. Szükséges felszerelni egy, a jármű előtti térben történeteket megfigyelő forgalomfigyelő kamerát, továbbá egy tolatókamerát.

A vezetőtérben szükséges felszerelni egy min. 7' átmérőjű TFT-kijelzőt, amelyen hátrameneti fokozatban a tolatókamera képe, álló helyzetben a 2., 3. és 4. ajtóra leginkább rálátó kamerák képe jelenik meg. A monitor menet közben kapcsoljon ki, vagy a frontkamera képét jelenítse meg.

A kamerarendszernek az üzemeltetés során 98% rendelkezésre állást kell biztosítania. A rendszer esetleges nem megfelelő működéséről a vezetőülésből látható módon visszajelzést kell kapnia a járművezetőnek.

Az eszközök úgy legyenek kialakítva, hogy azokhoz az utasok ne férjenek hozzá, azokban kárt ne tudjanak tenni. Szükséges a felvételek fizikai elzárása, illetve a felvételek illetéktelen megtekintését megakadályozandó fizikai és szoftveres védelem. A rögzített felvételeket csak jelszavas autentikáció után, a jogosultsággal rendelkezők tudják visszajátszani speciális célszoftverek segítségével, lementeni számítógép vagy egyéb rendszerezített, biztonsági előírásoknak megfelelő eszköz segítségével. A jogosultsággal rendelkező személy legyen képes a vandál biztos, zárt rögzítőből adott esetben egyszerű módon kiemelni az adattároló egységet.

A kamerarendszer rendelkezzen beépített GSM modemmel, mely a jogosultsággal rendelkezőknek lehetőséget biztosít üzem közbeni távoli betekintésre, konfigurációra, és a felvételek letöltésére.

A rendszernek azon időtartam alatt kell üzemelnie, amikor a jármű akkumulátor főkapcsolója bekapcsolt állapotban van, továbbá képesnek kell lennie a jármű áramtalanítása után 30 perces önálló üzemre saját tápellátás segítségével.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlése

Műszaki leírás

A videómegfigyelő rendszer kialakításának és a beépítésre kerülő termékeknek minden tekintetben meg kell felelnie a vonatkozó törvényeknek, utasításoknak és szabványoknak. Kiemelten figyelembe kell venni a 2012. évi XLI. törvény („Személyszállítási törvény”) rendelkezéseit, a rögzített felvételeket az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény előírásainak betartásával lehet felhasználni, kiadni. A rögzített felvételt felhasználás hiányában a rögzítéstől számított 16. napon automatikusan semmisüljenek meg.

2.17. Forgalomirányítás és utastájékoztatás

Ajánlatkérőnél az ajánlatkérés időpontjában forgalomirányítási és utastájékoztatási rendszer (FUTÁR) működik, aminek továbbfejlesztése folyamatos. A rendszer fő funkciói a műholdas járműkövetés alapján végzett automatizált forgalomirányítás, forgalmiadat-gyűjtés és utastájékoztatás, a jegykezelők vezérlése és az utasszámlálási adatok kezelése. A diszpécserközponttal történő kapcsolattartás rádiós és GSM beszédkommunikáció révén, az adatkommunikáció GSM (3G) és WIFI kapcsolaton történik.

A FUTÁR rendszer részét képező OBU, Járműillesztő Egység, Fedélzeti Rádió és Hangrendszer egységeket és beszerelésüket Ajánlatkérő biztosítja. A járműben Ajánlattevőnek biztosítania kell a FUTÁR egységeinek helyét és előkészítését a **2. sz. függelékben** részletezett módon.

Ahhoz, hogy a jármű a FUTÁR rendszerbe vontan működhessen, Ajánlattevőnek a járműveket az alább felsorolt további eszközökkel kell felszerelni:

- járművezetői mikrofon,
- járművezetői hangszóró,
- vészmikrofon,
- környezeti zajmikrofon,
- hangrendszer kezeléséhez szükséges kapcsolók a műszerfali panelen,
- vészjelző nyomógomb,
- PTT-pedál,
- kombinált WiFi+GPS+GSM antenna,
- kombinált TETRA+GPS antenna,
- külső és belső utastájékoztató hangszórók,
- beépítéshez szükséges konzolok,
- ajtók nyitott illetve zárt állapotáról szóló jel,
- útjel,
- légkondicionáló tényleges működéséről szóló jel,
- fedélzeti eszközök energiaellátása, főkapcsoló- és gyújtáskapcsoló jel,
- működéshez és kommunikációhoz szükséges energiaellátó és adatkábelek.

A fenti eszközök részletes specifikációját, valamint az elvárt kábelezési kialakítást az 1. sz. függelék tartalmazza.

A fent felsorolt eszközökön kívül a járművet fel kell szerelni az alábbi specifikációnak megfelelő utastájékoztató rendszerrel és jegyérvényesítő készülékekkel is.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete
Műszaki leírás

2.18. Vizuális utastájékoztató rendszer

A járművekbe teljes körűen FUTÁR-kompatibilis külső-belső vizuális utastájékoztató rendszert kell beépíteni.

A kijelzőket az alábbi táblázat szerint elvárt méretben és felbontással kell felszerelni a megfelelő pozíciókba:

megnevezés	db / jármű	felbontás	méret	beépítési pozíció
Frontkijelző	1	min. 16×126 px	sz.: min. 1890 mm m.: min. 240 mm	homlokfal, szélvédő fölött
Oldalsó kijelző 1* (osztott)	1+1	min. 16×28 + 16×98 px	sz.: min. 280+980 mm m.: min. 160 mm	1. ajtó utáni ablakmező fölött
Oldalsó kijelző 1* (osztatlan)	1	min. 16×126 px	sz.: min. 1 260 mm m.: min. 160 mm	
Oldalsó kijelző 2	1	min. 16×28 px	sz.: min. 280 mm m.: min. 160 mm	3. és 4. ajtó közötti ablakmező fölött
Hátsó kijelző	1	minimum 16×28 px	sz.: min. 280 mm m.: min. 160 mm	hátfalon, szélvédő fölött
Belső kijelző	2	minimum 8×96 px	sz.: min. 600 mm m.: min. 50 mm	a jármű középvonalában, a mennyezetre szerelve, min. 1 900 mm magasan, az 1. ajtó után és a harmonika után

*: a jármű sajátosságaitól függően osztott vagy osztatlan kivitel

A külső kijelzők mozgó alkatrészt nem tartalmazó, nagy fényerejű, elliptikus sugárzási karakterisztikával rendelkező, borostyánsárga LED diódás kivitelű mátrix kijelzők legyenek. A kijelzők olvashatósági távolsága minimum 20 m (DIN 1450 szabvány szerint), vízszintesen minimum 140°, függőlegesen minimum 45° látószöggel rendelkezzenek, beépített fényérzékelővel és automatikus fényerő-állítással szereltek legyenek.

A belső kijelzők mozgó alkatrészt nem tartalmazó, nagy fényerejű, elliptikus sugárzási karakterisztikával rendelkező, borostyánsárga, zöld, fehér vagy piros LED diódás kivitelű mátrix kijelzők legyenek. A kijelzők olvashatósági távolsága minimum 6 m (DIN 1450 szabvány szerint), vízszintesen minimum 140°, függőlegesen minimum 45° látószöggel rendelkezzenek.

A külső és a belső kijelzők esetében is elvárás, hogy a FUTÁR rendszer megjelenítési követelményeinek megfelelő képességekkel rendelkezzenek, amelyek:

- futó szöveg megjeleníthetősége,
- váltott kijelzőkép periodikus megjelenítése (állítható váltási idő, min. 2,5 sec.),
- inverz megjelenítés lehetősége
- a magyar ABC betűinek teljes köre megjeleníthető,
- a FUTÁR által használt speciális karakterek megjeleníthetősége (nyilak, átszállási piktogramok, „+”, „/”, „alt+255”)

A FUTÁR rendszer a következő protokollokat támogatja:

- RS-485 VMX2 protokoll

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

- IBIS protokoll, FUTÁR által használt speciális telegram

IBIS rendszerű kijelzők esetében vezérlő számítógép beépítése is szükséges, amely a külső és belső kijelzőket is működteti. Ez megvalósítható más egységgel egybe integrálva is.

A kijelzők által megjelenítendő adatok és információk tartalmának megfelelőségéért az Ajánlatkérő felel, míg az adatok helyes megjelenítéséért Ajánlattevő visel minden felelősséget.

Bármilyen olyan eszköz szállítása esetén, amihez jelenleg nem létezik a FUTÁR OBU konfiguráció vagy szoftver, vagy az illesztés nem megoldott, az illesztéshez vagy konfigurációhoz szükséges eszközök szállítása és szoftverek fejlesztésének költsége és határideje Ajánlattevőt terheli.

2.20. Jegyértvényesítő készülékek

A BKK Zrt-nél (Ajánlatkérő Megrendelője) mindenkor alkalmazott jegyek érvényesítésére (időpont és a viszonylatkód rápecsételésével, valamint a jegy hulladékmentes roncsolásával) alkalmas elektronikus jegyértvényesítő készülékeket kell beépíteni, minden utasajtó közelében 1-1 darabot. Ezek felerősítése nem jelenthet baleseti forrást és lehető legkisebb mértékben akadályozzák az utasmozgást. A készülékek biztonságosan és a zajterhelés növekedése nélkül legyenek rögzíthetők a járművek kapaszkodó rúdjaira.

A berendezés az Ajánlatkérő választása szerint soros (RS 485) vagy IBIS kommunikációs porton keresztüli kommunikációra alkalmas legyen. A FUTÁR rendszerhez csak egységes adatkommunikációs rendszerű utastájékoztató eszközöket és jegykezelőket lehet csatlakoztatni, tehát vagy mindkettő RS-485 VMX protokollú vagy mindkettő IBIS protokollú.

A jegykezelőkre vonatkozó általános követelmények:

- a járműveken lévő FUTÁR utastájékoztató rendszer által vezérelten kell működniük, FUTÁR-kompatibilis készülék szállítása elvárás;
- energia ellátásuk a jármű adott járművillamossági hálózatról történjen;
- elektromágneses és egyéb elektromos zavarokkal szemben legyen védett;
- Ajánlatkérőnél alkalmazott járműtárolási, takarítási módokat viselje el;
- a lehetőségekhez képest legyen védett idegen tárgyak behelyezése ellen;
- legyen öntesztelő;
- legyen alkalmas a jegy hulladékmentes roncsolására (pontoszerűen);
- az üzemkésztséget a készülék zöld fénnnyel jelezze (pl. LED);
- a jegy normál „kezelését” hangjelzéssel is jelezze;
- a készülék rendellenes működését – a készülék közelében lévők által jól hallhatóan – a normál hangjelzéstől eltérő hanggal – jelezze.
- a készülékek egyszerre csak 1 db jegy kezelésére legyenek alkalmasak, de több jegy behelyezése se okozzon bennük maradandó károsodást,
- jegykezelési idő 3 másodpercnél ne legyen több;
- a jegykezelési folyamatba legyen beiktatva a hulladékmentes érvényesítés is;
- biztonsági festékkel történő feliratozás az elvárás, mely használatával a felirat (külső sérülési nyom nélkül) vegyszeresen vagy más módon el nem tüntethető;

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

- az elvárt minőségű nyomtatásnak az Ajánlatkérőnél bevezetett hőpapír esetén is teljesülnie kell;
- nyomtatás befejezésével a kezelt jegy kivehető.

A jegy kezelése, érvényesítése: azonosító felirat nyomtatásával történjen. A felirat adattartalmát a FUTÁR OBU szolgáltatja a jegykezelők részére. A rányomtatott felirat a FUTÁR OBU által szolgáltatott adatok alapján a következőket tartalmazza:

- | | |
|---|----------------|
| • a jármű azonosító jelét és viszonylatszámát | (4 karakter) |
| • a megállóhely vagy zóna kódját | (2 karakter) |
| • az útirányt | (1 karakter) |
| • a dátumot (hó, nap) | (4 karakter) |
| • a pontos időt (óra, perc) | (4 karakter) |

azaz összesen 15 karakter.

A karakterek nagysága olyan legyen, hogy a felirat a jegy erre a célra kijelölt helyére kerüljön, egy sorban, az ellenőr által jól olvasható minőségben.

A jegykezelő az utastájékoztató rendszer meghibásodása vagy a vele való kapcsolat megszakadása esetén automatikusan térjen át autonóm üzemmódra, csökkentett információ tartalommal:

- | | |
|---|----------------|
| • a jármű azonosító jelét vagy viszonylatszámát | (4 karakter) |
| • x karakterek | (2 karakter) |
| • x karakter | (1 karakter) |
| • a dátumot (hó, nap) | (4 karakter) |
| • a pontos időt (óra, perc) | (4 karakter) |

azaz összesen 15 karakter.

Bármilyen olyan eszköz szállítása esetén, amihez jelenleg nem létezik a FUTÁR OBU konfiguráció vagy szoftver, vagy az illesztés nem megoldott, az illesztéshez vagy konfigurációhoz szükséges eszközök szállítása és szoftverek fejlesztésének költsége és határideje Ajánlattevőt terheli.

Az elsőajtós felszállási rend hatékony működtetése érdekében 1 db jegykezelőt úgy kell elhelyezni az első ajtó környezetében, hogy a jegyérvényesítés megtörténtét a járművezető szabad szemmel könnyen ellenőrizhesse.

A jegyérvényesítő készüléknek kerekesszékekkel is megközelíthetőnek kell lennie az akadálymentes beszálló ajtónál.

2.21. Elektronikus jegyrendszer

Ajánlatkérőnél jelenleg elektronikus jegyrendszer kialakítása van folyamatban. Az ehhez szükséges eszközök felszereléséhez a jegykezelők közelében a kapaszkodókon helyet kell

biztosítani. Az eszközök közötti kommunikációhoz a mennyezet erre szolgáló részében CAT6 ethernet kábelezést kell kialakítani, amely a vezetőfülke feletti szerelődoboztól az ajtóig tart.

Az elektronikus jegyrendszer bevezetésének időszakában a hagyományos (papíralapú) és az új jegyértvényesítő készülékeknek tartósan egyidejűleg üzemelnie kell. Ezt a kábelezésnek lehetővé kell tennie.

2.22. Utasszámlálás

Az utasszámláló berendezésnek hitelesítési bizonyítvánnyal kell rendelkeznie, és kommunikálnia kell a FUTÁR rendszerrel, képesnek kell lennie a le- és felszálló utasok számának legfeljebb 3%-os hibahatárú rögzítésére, adatainak továbbítására.

2.23. Külső és belső feliratok, egyéb eszközök

A járművek külső felületén és belső utasterében elhelyezésre kerülő utastájékoztató feliratok, hirdetmények, illetve a jogszabályban meghatározott kötelező feliratok grafikáját minden esetben az Ajánlatkérő adja át (feliratozási és kiviteli tervek) az Ajánlattevőnek, a szerződéskötést követően.

Az Ajánlattevő köteles az átadott grafikák alapján a feliratokat, hirdetményeket saját költségén legyártatni, az Ajánlatkérő által elvárt módon és előírt helyen kihelyezni. A feltüntetett adatok tartalmának megfelelőségéért az Ajánlatkérő felel, míg az adatok helyes megjelenítéséért az Ajánlattevő visel minden felelősséget.

Az Ajánlattevő feladata 6 db/jármű DIN A3 fekvő elrendezésű hirdetménytartó keret elhelyezése a járművekre, 2 db a vezetőfülke hátfalán keresztben egymás alatt, 2-2 db a 2. és a 3. ajtóval is szemben egymás mellett a tetőszél fedélen kerüljön elhelyezésre. Ha a jármű felépítési sajátosságai korlátozzák a keretek elhelyezését, a Felek egyeztetnek a pontos megvalósításról.

3. Oktatás

Az Ajánlatkérő járművezetőinek, oktatásban kell részesülnie a jármű kezeléséről és ellenőrzéséről.

Ajánlatkérő kijelölt karbantartási munkatársainak oktatásban kell részesülniük a jármű napi, heti ellenőrzéséről, tervszerű megelőző karbantartásáról, valamint a lehetséges hibák diagnosztizálásáról és elhárításáról. Ezzel egyidejűleg Ajánlattevőnek a szerződésben meghatározott módon a szükséges célszerszámokat is át kell adnia, azok használatáról is oktatást kell tartania.

Az oktatással kapcsolatos minden költséget Ajánlattevő visel. Ajánlattevőnek az oktatáshoz magyar nyelvű segédanyagot kell biztosítania.

A képzés során legalább 20 fő járművezető és 10 fő járműkarbantartó részére magyar nyelven elméleti és gyakorlati oktatás megtartása szükséges a járművek üzemeltetéséről.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

Az Ajánlattevő szolgáltatson olyan oktatási anyagokat, amelyek segítségével Ajánlatkérő később, saját hatáskörében, rendszeres ismeretfelújító tanfolyamokat tarthat, valamint a fluktuációból kifolyólag csökkenő kiképzett létszám kiegészítésére újabb munkavállalókat képezhet ki.

4. Dokumentáció szükséglet

Ajánlattevő az alábbi dokumentumokat elektronikus formában (Rajz: AutoCAD, Szöveges rész, táblázatok, listák: Office) CD, ill. DVD adathordozón, magyar nyelven, a következő minimális részletezettséggel bocsátja Ajánlatkérő részére:

- kezelési és karbantartási utasítás,
- karbantartási ciklusrend, gyártómű által jóváhagyott kenőanyagok, folyadékok listája,
- a jármű műszaki alapadatai,
- a járművezető részére szükséges instrukciók a kezelésre és a tilalmakra vonatkozóan,
- típusbizonyítvány másolata,
- méretezett jellegrajz és üléselrendezés – lehet a típusbizonyítvány részeként is,
- jellegrajz – lehet a típusbizonyítvány részeként is.

A jellegrajzról egyértelműen megállapíthatónak kell lennie a következő méreteknek:

- hosszúság;
- szélesség;
- szélesség tükrökkel;
- magasság;
- tengelytáv;
- ajtónyílások szabad szélessége;
- ajtónyílások szabad magassága;
- álló utasok rendelkezésére álló terület;
- utasfolyosó szélessége;
- nyomtáv;
- terepszög.

Ajánlattevőnek a járművek átadásakor a járművek egyedi okmányait, biztosítási kötvényét, kulcsait, pótkulcsait át kell adnia.

5. Pótalkatrészek

Ajánlattevőnek a nem tervezett javítások, továbbá a karbantartási ciklusrendben foglalt, a tervszerű megelőző karbantartások során cserélendő alkatrészeket, szerelési segédanyagokat, kenőanyagokat, üzemeltetéshez szükséges folyadékokat (kivéve gázolaj és ablakmosó folyadék), és az Ajánlatkérőnek nem felróható okból bekövetkező hibák javításához szükséges alkatrészeket Ajánlatkérő megrendelése alapján, a megrendelés kézhez vételétől számított 3 munkanapon belül, díjmentesen kell szállítania Ajánlatkérő részére a bérlet időtartama alatt.

Ajánlattevő vállalja, hogy Ajánlatkérőnek felróható okból bekövetkezett hiba, nem rendeltetésszerű használatból bekövetkezett hiba, baleset vagy káresemény elhárításához

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

szükséges alkatrészeket Ajánlatkérő megrendelése alapján, listaáron Ajánlatkérő rendelkezésére bocsátja Ajánlatkérő megrendelése alapján, a megrendeléstől számított három munkanapon belül. Ajánlattevő ugyanakkor az ilyen módon szükségessé váló alkatrészek kapcsán még a bérelt járművek tekintetében sem élvez kizárólagosságot.

6. Egyéb szerződéses és teljesítési, műszaki feltételek

- A járművek rendelkezésre állásával kapcsolatosan éves szinten minimálisan elvárt járműkiadási százalék: 95%. Kivételt képezhet ez alól a baleseti okból, vagy Ajánlatkérőnek felróhatóan egyéb okból üzemképtelenné vált jármű.
A járműkiadási százalék kiszámítása úgy történik, hogy az összes megrendelt szolgáltatási napok számából levonásra kerül az Ajánlatkérőnek felróható okból, baleset vagy káresemény miatt nem teljesíthető szolgálati napok száma, és ezen alapszámmal kell elosztani a járművek által ténylegesen, meghibásodás nélkül teljesített szolgáltatási napok számát. A kapott érték százalékosan kifejezve a járműkiadási százalék.
- Ajánlattevő feladata a járművek nem tervezett javításához, továbbá a tervszerű megelőző karbantartásokhoz a szükséges alkatrészek, szerelési segédanyagok, kenőanyagok, és az üzemeltetéshez szükséges folyadékok, (kivéve gázolaj és ablakmosó folyadék) biztosítása külön térítés nélkül, Ajánlatkérő felelősségi körébe tartozó sérülések javításához, nem rendeltetésszerű használatból eredő hibák elhárításához szükséges alkatrészek biztosítása térítési díj ellenében.
- Ajánlatkérő fenntartja a jogot, hogy Ajánlatkérő felelősségi körébe tartozó sérülések javításához, nem rendeltetésszerű használatból eredő hibák elhárításához szükséges alkatrészek tekintetében külön eljárások eredménye alapján válassza ki az alkatrészek szállítóját, Ajánlattevő kizárólagosságát így nem biztosítja. Azonban Ajánlattevő Ajánlatkérő ilyen irányú megrendelése alapján, listaáron, a járművekhez alkatrészeket szállítani köteles.

Ajánlatkérő feladatai és költsége:

- Ajánlatkérő feladata a járművek forgalomképes és biztonságos állapotának, és az elvárt műszaki és esztétikai állapotának fenntartása, a járművek tervszerű megelőző karbantartásainak, nem tervezett hibajavításainak elvégzése, az üzemeléshez szükséges üzemanyag, és ablakmosó folyadék biztosítása, az autóbuszok tárolásához és javításához szükséges telephelyi infrastruktúra és humánerőforrás biztosítása.
- A járművek és okmányaik átvétele átadás-átvételi jegyzőkönyvvel történik. Ajánlatkérő köteles a neki átadott okmányokat gondosan kezelni, a rongálódástól megóvni.
- A gépjárművezetőt Ajánlatkérő biztosítja.
- Ajánlatkérő a járművek leszállítása után köteles annak tartozékait, típusára vonatkozó használati-, kezelési útmutató szerint kellő gondossággal használni, kezelni és megóvni, ennek be nem tartásából származó minden felmerülő kárért teljes anyagi felelősséggel tartozik.
- A jármű üzemeltetéséhez – beleértve a tárolás alatt szükségessé váló mozgatás, karbantartási és javítási munkákra szállítás – szükséges üzemanyagot Ajánlatkérő biztosítja.

Dízel üzemű, használt, alacsonypadlós, csuklós autóbuszok bérlete

Műszaki leírás

- Ajánlatkérő feladata a jármű üzemeltetése alatt a napi kocsikadáshoz szükséges ellenőrzések és ápolások, takarítások elvégzése, annak költsége.
- A járművek igénybevételi időszaka alatt felmerülő egyéb költségek (parkolás, úthasználat stb.) az Ajánlatkérőt terhelik.
- Baleset, káresemény esetén Ajánlatkérő a neki felróható káresemények tekintetében – amennyiben a CASCO biztosítás a kárrendezésbe bevonható, abban az esetben az önrész mértékéig – anyagi felelősséget vállal. A kárrendezés menete a Felek közötti megállapodás alapján történik.
- Ajánlatkérő köteles a birtokában és használatában levő járművet a rendelkezésre álló összes eszközzel megvédeni a lopással szemben és anyagi felelősséggel tartozik a harmadik fél által okozott károkért. A használaton kívül köteles minden esetben, bármilyen csekély időre is lezárni, a járművel őrzött vagy zárt helyen parkolni, a gépjármű magára hagyásakor fokozott körültekintést tanúsítani.
- Ajánlatkérő fenntartja a jogot, hogy a teljesítésbe bevont járművek megfelelőségének, műszaki és esztétikai állapotának ellenőrzését a teljesítés során bármikor, részben vagy egészben végrehajtsa, a szerződés szerint megkövetelt dokumentumok, okmányok, biztosítások meglétét bármikor ellenőrizze.